“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

“UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES”

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN

Trabajo 3

Alumno:

- Rojas Pariona Miguel Angel

Docente: Fernandez Bejarano Raul Enrique

Asignatura: ARQUITECTURA DE SOFTWARE

Sección: B1

Ciclo: VII

Huancayo - Perú

2024

Sistema de Ventas al Contado y al Crédito

El presente proyecto consiste en el desarrollo de un sistema de gestión de ventas que permita a los usuarios realizar transacciones tanto al contado como al crédito. El sistema está diseñado para ser utilizado en entornos comerciales, facilitando la gestión de clientes, productos y transacciones, y brindando un seguimiento claro de las ventas realizadas.

Objetivo del Proyecto

El objetivo principal de este sistema es ofrecer una solución eficiente y efectiva para la gestión de ventas, que permita a los vendedores registrar las transacciones de manera rápida y sencilla, ya sea al contado o al crédito. Además, el sistema debe permitir calcular automáticamente subtotales, descuentos y montos mensuales en el caso de las ventas al crédito.

Requerimientos Funcionales

Nombre:	***R1: Registrar Venta al Contado***
Resumen:	***Permite al usuario registrar una venta al contado, ingresando datos del cliente y del producto.***
Entrada:	***Nombre del cliente, RUC, fecha, hora, producto, cantidad.***
Resultados:	***Registro de la venta en el sistema, cálculo de subtotal y descuentos, actualización de la vista.***

Nombre:	***R2: Calcular Subtotal y Descuentos***
Resumen:	***Calcula el subtotal de la venta al contado y aplica descuentos según reglas predefinidas.***
Entrada:	***Datos de la venta (cantidad, precio, descuentos).***
Resultados:	***Subtotal, descuento aplicado y total a pagar***

Nombre:	***R3: Mostrar Resumen de la Venta***
Resumen:	***Muestra un resumen de la venta realizada al contado en la interfaz de usuario.***
Entrada:	***Datos de la venta (subtotal, descuento, total).***
Resultados:	***Resumen actualizado en la vista de ventas al contado.***

Nombre:	*R4: Registrar Venta al Crédito*
Resumen:	*Permite al usuario registrar una venta al crédito, ingresando datos del cliente y del producto.*
Entrada:	*Nombre del cliente, RUC, fecha, hora, producto, cantidad, letras.*
Resultados:	*Registro de la venta en el sistema, cálculo de subtotal, descuentos y monto mensual.*

Nombre:	*R5: Mostrar Resumen de Venta Crédito*
Resumen:	*Muestra un resumen de la venta realizada al crédito en la interfaz de usuario.*
Entrada:	*Datos de la venta (subtotal, descuento, monto mensual).*
Resultados:	*Resumen actualizado en la vista de ventas al crédito.*

Nombre:	*R6: Calcular Monto Mensual*
Resumen:	*Calcula el monto mensual que el cliente debe pagar en caso de una venta al crédito.*
Entrada:	*Datos de la venta al crédito (subtotal, letras).*
Resultados:	*Monto mensual calculado.*

Nombre:	*R7: Actualizar Tabla de Ventas*
Resumen:	*Actualiza la tabla de ventas en la interfaz de usuario después de registrar una nueva venta.*
Entrada:	*Nuevas ventas registradas.*
Resultados:	*Tabla de ventas actualizada en la vista correspondiente*

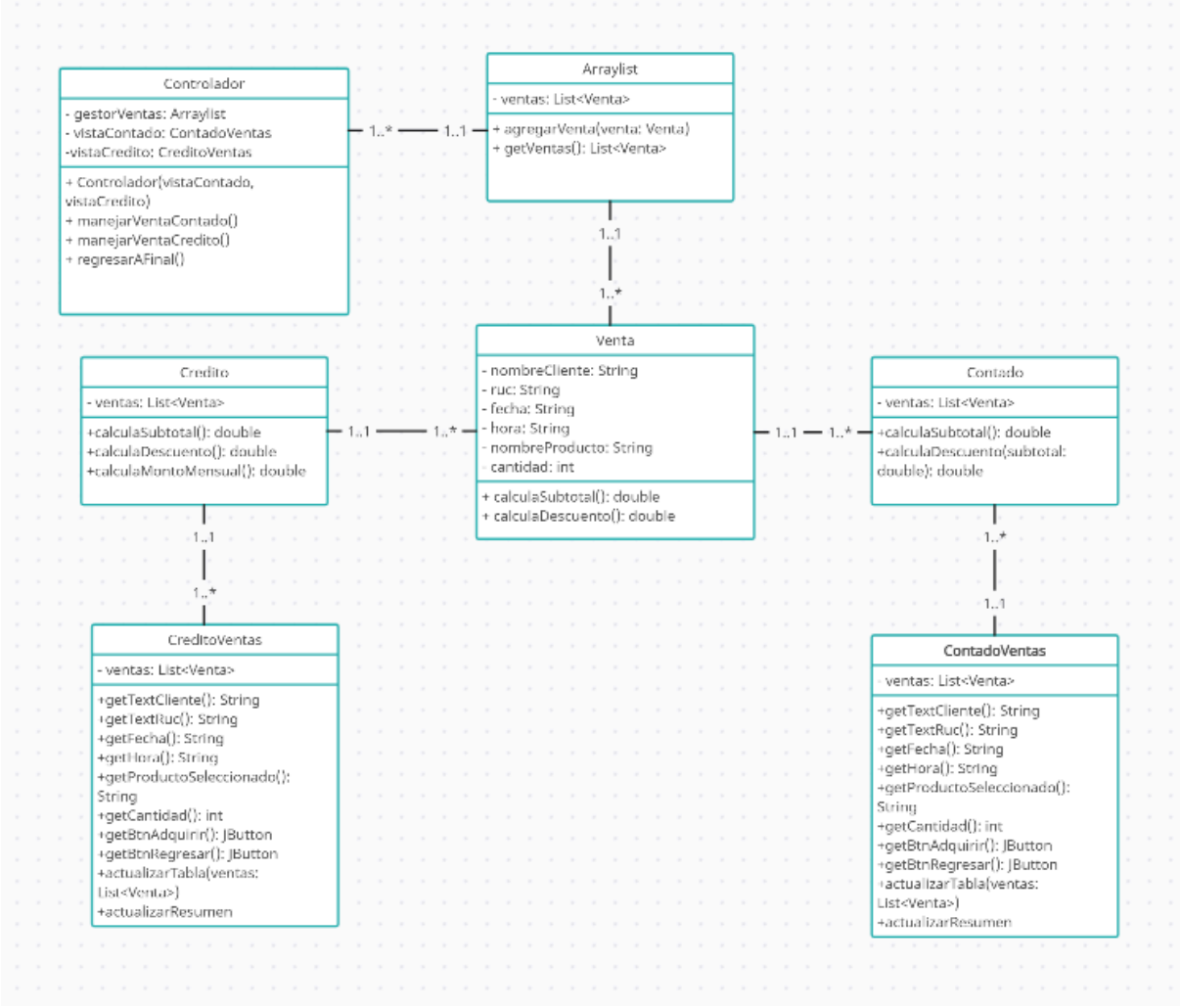
Nombre:	***R8: Regresar a Ventana Principal***
Resumen:	***Permite al usuario regresar a la ventana principal desde las vistas de ventas.***
Entrada:	***N/A***
Resultados:	***Muestra la vista de ventas al contado y oculta la vista de ventas al crédito.***

Diagrama de Clases

1. Controlador:
    - Tiene una relación de composición con `Arraylist`, `ContadoVentas` y `CreditoVentas`.
    - Métodos:`manejarVentaContado()`
        - `manejarVentaCredito()`
        - `regresarAFinal()`
2. Arraylist:
    - Contiene una lista de `Venta`.
    - Métodos:
        - `agregarVenta(venta: Venta)`
        - `getVentas(): List<Venta>`
3. Venta:
    - Clase base para `Contado` y `Credito`.
    - Atributos:
        - `nombreCliente`, `ruc`, `fecha`, `hora`, `nombreProducto`, `cantidad`.
    - Métodos:
        - `calculaSubtotal(): double`
        - `calculaDescuento(): double`
4. Contado:
    - Hereda de `Venta`.
    - Métodos:
        - `calculaSubtotal(): double`
        - `calculaDescuento(subtotal: double): double`
5. Credito:
    - Hereda de `Venta`.
    - Atributos:
        - `letras: int`
    - Métodos:
        - `calculaSubtotal(): double`
        - `calculaDescuento(): double`
        - `calculaMontoMensual(): double`
6. ContadoVentas:
    - Proporciona métodos para obtener datos del usuario y actualizar la interfaz.
    - Métodos:
        - `getTextCliente(): String`

- `getTextRuc(): String`
- `getFecha(): String`
- `getHora(): String`
- `getProductoSeleccionado(): String`
- `getCantidad(): int`
- `getBtnAdquirir(): JButton`
- `getBtnRegresar(): JButton`
- `actualizarTabla(ventas: List<Venta>)`
- `actualizarResumen(...)`

7. CreditoVentas:
    - Similar a `ContadoVentas`, proporciona métodos para manejar ventas al crédito.



Codigo:

Modelo:

Venta:

```
package modelo;

/**
 * Clase base que representa una venta. Contiene métodos para calcular el
 * subtotal y manejar información del cliente y del producto.
 */
public class Venta {
    private String nombreCliente;
    private String ruc;
    private String fecha;
    private String hora;
    private String nombreProducto;
    private int cantidad;
    private double precio;

    public Venta(String nombreCliente, String ruc, String fecha, String hora, String nombreProducto, int
cantidad) {
        this.nombreCliente = nombreCliente;
        this.ruc = ruc;
        this.fecha = fecha;
        this.hora = hora;
        this.nombreProducto = nombreProducto;
        this.cantidad = cantidad;
        this.precio = asignaPrecio(nombreProducto);
    }

    public static double asignaPrecio(String producto) {
        switch (producto) {
            case "Lavadora":
                return 1500.00;
            case "Refrigeradora":
                return 3500.00;
            case "Licuadora":
                return 500.00;
            case "Extractora":
                return 150.00;
            case "Radiograbadora":
                return 750.00;
            case "DVD":
                return 100.00;
            case "Blue Ray":
                return 250.00;
            default:
                return 0.0;
```

```
        }
    }

    public double calculaSubtotal() {
        return this.precio * this.cantidad;
    }

    public String getNombreCliente() {
        return nombreCliente;
    }

    public String getRuc() {
        return ruc;
    }

    public String getFecha() {
        return fecha;
    }

    public String getHora() {
        return hora;
    }

    public String getNombreProducto() {
        return nombreProducto;
    }

    public int getCantidad() {
        return cantidad;
    }

    public double getPrecio() {
        return precio;
    }

    @Override
    public String toString() {
        return "Venta{" +
                "nombreCliente='" + nombreCliente + '\'' +
                ", ruc='" + ruc + '\'' +
                ", fecha='" + fecha + '\'' +
                ", hora='" + hora + '\'' +
                ", nombreProducto='" + nombreProducto + '\'' +
                ", cantidad=" + cantidad +
                ", precio=" + precio +
                '}';
    }
}
```

Credito:

```
package modelo;

public class Credito extends Venta {
    private int letras; // Número de letras para el pago
    private int x; // Cantidad de productos comprados

    // Constructor
    public Credito(String nombreCliente, String ruc, String fecha, String hora, String nombreProducto,
int cantidad, int letras) {
        super(nombreCliente, ruc, fecha, hora, nombreProducto, cantidad); // Llama al constructor de la
clase base
        this.letras = letras; // Asigna el número de letras
        this.x = cantidad; // Asigna la cantidad de productos
    }

    // Método para obtener la cantidad de productos
    public int getX() {
        return x;
    }

    // Métodos getter y setter para letras
    public int getLetras() {
        return letras;
    }

    public void setLetras(int letras) {
        this.letras = letras;
    }

    // Método para calcular el descuento basado en el subtotal
    public double calculaDescuento() {
        double subtotal = calculaSubtotal(); // Utiliza el método de la clase base
        if (subtotal < 1000.00) {
            return subtotal * 0.03; // 3% de descuento
        } else if (subtotal >= 1000.00 && subtotal <= 3000.00) {
            return subtotal * 0.05; // 5% de descuento
        } else {
            return subtotal * 0.08; // 8% de descuento
        }
    }

    // Método para calcular el monto mensual a pagar
    public double calculaMontoMensual() {
        double totalPagar = calculaSubtotal() - calculaDescuento(); // Total a pagar después del
descuento
        return letras > 0 ? totalPagar / letras : 0.0; // Si hay letras, calcula el monto mensual
    }

    @Override
    public String toString() {
```

```
        return super.toString() + ", Letras: " + letras + ", Cantidad: " + x;
    }
}
```

Contado:

```
package modelo;

public class Contado extends Venta {
    private int n; // Cantidad de productos

    // Constructor que inicializa la cantidad de productos
    public Contado(String nombreCliente, String ruc, String fecha, String hora, String nombreProducto,
int cantidad) {
        super(nombreCliente, ruc, fecha, hora, nombreProducto, cantidad);
        this.n = cantidad; // Asigna la cantidad de productos comprados
    }

    // Método para obtener la cantidad de productos
    public int getN() {
        return this.n;
    }

    // Método para calcular el descuento basado en el subtotal
    public double calculaDescuento(double subtotal) {
        if (subtotal < 1000.00) {
            return subtotal * 0.05; // 5% de descuento
        } else if (subtotal >= 1000.00 && subtotal <= 3000.00) {
            return subtotal * 0.08; // 8% de descuento
        } else {
            return subtotal * 0.12; // 12% de descuento
        }
    }

    public double calculaDescuento() {
        throw new UnsupportedOperationException("Not supported yet."); // Generated from
nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Code/GeneratedMethodBody
    }
}
```

Arraylist:

```
package modelo;

import java.util.ArrayList;

public class Arraylist {
    private ArrayList<Venta> ventas;

    public Arraylist() {
        ventas = new ArrayList<>();
```

```
}

public void agregarVenta(Venta venta) {
    ventas.add(venta);
}

public void eliminarVenta(int index) {
    if (index >= 0 && index < ventas.size()) {
        ventas.remove(index);
    } else {
        System.out.println("Índice fuera de rango.");
    }
}

public Venta obtenerVenta(int index) {
    if (index >= 0 && index < ventas.size()) {
        return ventas.get(index);
    } else {
        System.out.println("Índice fuera de rango.");
        return null;
    }
}

public ArrayList<Venta> getVentas() {
    return ventas;
}

public void listarVentas() {
    if (ventas.isEmpty()) {
        System.out.println("No hay ventas registradas.");
    } else {
        for (int i = 0; i < ventas.size(); i++) {
            System.out.println((i + 1) + ". " + ventas.get(i).toString());
        }
    }
}

public void buscarVentasPorCliente(String nombreCliente) {
    boolean found = false;
    for (Venta venta : ventas) {
        if (venta.getNombreCliente().toLowerCase().contains(nombreCliente.toLowerCase())) {
            System.out.println(venta.toString());
            found = true;
        }
    }
    if (!found) {
        System.out.println("No se encontraron ventas para el cliente: " + nombreCliente);
    }
}

// Método para listar solo ventas al contado
public void listarVentasContado() {
```

```
        for (Venta venta : ventas) {
            if (venta instanceof Contado) {
                System.out.println(venta);
            }
        }
    }

    // Método para listar solo ventas al crédito
    public void listarVentasCredito() {
        for (Venta venta : ventas) {
            if (venta instanceof Credito) {
                System.out.println(venta);
            }
        }
    }
}
```

Controlador:

```
package Controlador;

import modelo.Arraylist;
import modelo.Contado;
import modelo.Credito;
import Vista.ContadoVentas;
import Vista.CreditoVentas;
import javax.swing.JOptionPane;

public class Controlador {

    public static void manejarAdquirir() {
        throw new UnsupportedOperationException("Not supported yet."); // Generated from
nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Code/GeneratedMethodBody
    }
    private Arraylist gestorVentas; // Modelo para almacenar ventas
    private ContadoVentas vistaContado; // Vista para ventas al contado
    private CreditoVentas vistaCredito; // Vista para ventas al crédito

    // Constructor del controlador
    public Controlador(ContadoVentas vistaContado, CreditoVentas vistaCredito) {
        this.gestorVentas = new Arraylist();
        this.vistaContado = vistaContado;
        this.vistaCredito = vistaCredito;

        // Agregar listeners a los botones de las vistas
        this.vistaContado.getBtnAdquirir().addActionListener(e -> manejarVentaContado());
        this.vistaCredito.getBtnAdquirir().addActionListener(e -> manejarVentaCredito());
        this.vistaContado.getBtnRegresar().addActionListener(e -> regresarAFinal());
        this.vistaCredito.getBtnRegresar().addActionListener(e -> regresarAFinal());
    }

private void manejarVentaContado() {
```

```
    // Obtener los datos de la vista
    String nombreCliente = vistaContado.getTextCliente();
    String ruc = vistaContado.getTextRuc();
    String fecha = vistaContado.getFecha();
    String hora = vistaContado.getHora();
    String nombreProducto = vistaContado.getProductoSeleccionado();
    int cantidad = vistaContado.getCantidad();

    // Validar datos
    if (nombreCliente.isEmpty() || ruc.isEmpty() || cantidad <= 0) {
        JOptionPane.showMessageDialog(vistaContado, "Por favor, completa todos los campos
correctamente.", "Error", JOptionPane.ERROR_MESSAGE);
        return;
    }

    // Crear la venta al contado
    Contado ventaContado = new Contado(nombreCliente, ruc, fecha, hora, nombreProducto,
cantidad);
    gestorVentas.agregarVenta(ventaContado);

    // Calcular subtotal y descuento
    double subtotal = ventaContado.calculaSubtotal();
    double descuento = ventaContado.calculaDescuento(subtotal);

    // Actualizar la vista (tabla, resumen, etc.)
    vistaContado.actualizarTabla(gestorVentas.getVentas());
    vistaContado.actualizarResumen(nombreCliente, ruc, fecha, hora, subtotal, descuento, subtotal -
descuento);
}

private void manejarVentaCredito() {
    // Obtener los datos de la vista
    String nombreCliente = vistaCredito.getTextCliente();
    String ruc = vistaCredito.getTextRuc();
    String fecha = vistaCredito.getFecha();
    String hora = vistaCredito.getHora();
    String nombreProducto = vistaCredito.getProductoSeleccionado();
    int cantidad = vistaCredito.getCantidad();
    int letras = vistaCredito.getLetras(); // Obtener el número de letras

    // Validar datos
    if (nombreCliente.isEmpty() || ruc.isEmpty() || cantidad <= 0 || letras <= 0) {
        JOptionPane.showMessageDialog(vistaCredito, "Por favor, completa todos los campos
correctamente.", "Error", JOptionPane.ERROR_MESSAGE);
        return;
    }

    // Crear la venta al crédito
    Credito ventaCredito = new Credito(nombreCliente, ruc, fecha, hora, nombreProducto, cantidad,
letras);
    gestorVentas.agregarVenta(ventaCredito);
```

```
    // Calcular subtotal, descuento y monto mensual
    double subtotal = ventaCredito.calculaSubtotal();
    double descuento = ventaCredito.calculaDescuento();
    double montoMensual = ventaCredito.calculaMontoMensual();

    // Actualizar la vista (tabla, resumen, etc.)
    vistaCredito.actualizarTabla(gestorVentas.getVentas());
}



    // Método para regresar a la ventana principal
    private void regresarAFinal() {
        vistaContado.setVisible(true); // Mostrar la vista de ventas al contado
        vistaCredito.setVisible(false); // Ocultar la vista de ventas al crédito
    }
}
```

Vista

package Vista;

```
import modelo.Arraylist;
import javax.swing.*;
import javax.swing.table.DefaultTableModel;
import java.text.SimpleDateFormat;
import java.util.ArrayList;
import java.util.Timer;
import java.util.TimerTask;
import modelo.Contado;
import modelo.Venta;

public class ContadoVentas extends javax.swing.JFrame {
    private Arraylist gestorVentas; // Instancia del gestor de ventas
    private VentasInicial ventasInicial; // Referencia a la ventana principal

    public ContadoVentas(VentasInicial ventasInicial) {
        initComponents();
        this.setTitle("Contado Ventas");
        this.setLocationRelativeTo(null);
        this.ventasInicial = ventasInicial; // Guardar la referencia de la ventana principal
        gestorVentas = new Arraylist(); // Inicializa el gestor de ventas

        // Actualizar la hora inicialmente
        actualizarHora();

        // Usar un Timer para actualizar la hora cada segundo
        Timer timer = new Timer();
        timer.scheduleAtFixedRate(new TimerTask() {
            @Override
            public void run() {
```

```
            actualizarHora();
        }
    }, 0, 1000); // Actualiza cada 1000 milisegundos (1 segundo)
}

// Método para actualizar la hora en jLabelHora
private void actualizarHora() {
    SimpleDateFormat dateFormat = new SimpleDateFormat("HH:mm:ss");
    String horaActual = dateFormat.format(new java.util.Date());
    jLabelHora.setText(horaActual); // Actualiza la etiqueta con la hora actual
}

// Método para obtener el botón de adquirir
public javax.swing.JButton getBtnAdquirir() {
    return btnAdquirir; // Devuelve la referencia al botón de adquirir
}
 public JButton getBtnRegresar() {
    return btnRegresar; // Ensure this returns the correct button reference
}
// Métodos Get para obtener datos de la vista
public String getTextCliente() {
    return jTextCliente.getText(); // Devuelve el texto del campo cliente
}

public String getTextRuc() {
    return jTextRuc.getText(); // Devuelve el texto del campo RUC
}

public String getFecha() {
    SimpleDateFormat dateFormat = new SimpleDateFormat("dd/MM/yyyy");
    return dateFormat.format(jDateCalendario.getDate()); // Devuelve la fecha seleccionada
}

public String getHora() {
    return jLabelHora.getText(); // Devuelve la hora actual
}

public String getProductoSeleccionado() {
    return (String) jComboBoxProducto.getSelectedItem(); // Devuelve el producto seleccionado
}

public int getCantidad() {
    return Integer.parseInt(jTextFieldCantidad.getText()); // Devuelve la cantidad ingresada
}

private void jTextClienteActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

}

private void jTextRucActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

}
```

```
    private void jTextFieldCantidadActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

    }
// Método para calcular el descuento basado en el subtotal
private double calcularDescuento(double subtotal) {
    if (subtotal < 1000) {
        return subtotal * 0.05;  // 5% de descuento
    } else if (subtotal >= 1000 && subtotal <= 3000) {
        return subtotal * 0.08;  // 8% de descuento
    } else {
        return subtotal * 0.12;  // 12% de descuento
    }
}
    // Método para actualizar la tabla
    public void actualizarTabla(ArrayList<Venta> ventas) {
        DefaultTableModel model = (DefaultTableModel) jTableCredito.getModel();
        model.setRowCount(0); // Limpiar tabla antes de agregar nuevas filas

        for (Venta venta : ventas) {
            model.addRow(new Object[]{
                // Agrega aquí los datos de la venta que deseas mostrar
                venta.getNombreProducto(),
                venta.getCantidad(),
                String.format("$%.2f", venta.calculaSubtotal())
            });
        }
    }
    private void btnAdquirirActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
     // Obtener los datos de los campos de texto
    String nombreCliente = jTextCliente.getText();

    // Validar que el nombre del cliente no esté vacío
    if (nombreCliente.isEmpty()) {
        JOptionPane.showMessageDialog(this, "Por favor, ingresa un nombre de cliente.", "Error",
JOptionPane.ERROR_MESSAGE);
        return;
    }

    // Validar RUC
    String ruc = jTextRuc.getText();
    if (!ruc.matches("\\d+")) { // Verifica que el RUC contenga solo dígitos
        JOptionPane.showMessageDialog(this, "Por favor, ingresa un RUC válido (solo números).",
"Error", JOptionPane.ERROR_MESSAGE);
        return;
    }

    // Obtener fecha y hora
    SimpleDateFormat dateFormat = new SimpleDateFormat("dd/MM/yyyy");
    String fecha = dateFormat.format(jDateCalendario.getDate()); // Obtener fecha del calendario
    String hora = jLabelHora.getText(); // Obtener la hora actual desde jLabelHora
    String nombreProducto = (String) jComboBoxProducto.getSelectedItem();
```

```
    // Validar que se haya seleccionado un producto
    if (nombreProducto == null) {
        JOptionPane.showMessageDialog(this, "Por favor, selecciona un producto.", "Error",
JOptionPane.ERROR_MESSAGE);
        return;
    }

    int cantidad;

    // Validar cantidad
    try {
        cantidad = Integer.parseInt(jTextFieldCantidad.getText()); // Convierte la cantidad a entero
        if (cantidad <= 0) {
            throw new NumberFormatException(); // Lanza excepción si la cantidad no es positiva
        }
    } catch (NumberFormatException e) {
        JOptionPane.showMessageDialog(this, "Por favor, ingresa una cantidad válida (solo números).",
"Error", JOptionPane.ERROR_MESSAGE);
        return; // Salir si hay un error de conversión
    }

    // Obtener el precio del producto
    double precio = obtenerPrecioPorProducto(nombreProducto); // Método para obtener el precio del
producto

    // Calcular subtotal
    double subtotal = cantidad * precio;

    // Calcular descuento basado en el subtotal
    double descuento = calcularDescuento(subtotal);

    // Calcular el neto a pagar
    double netoPagar = subtotal - descuento;

    // Agregar los datos a la tabla
    DefaultTableModel model = (DefaultTableModel) jTableCredito.getModel();

    // Contar el número de filas actuales para el ítem
    int itemCount = model.getRowCount() + 1; // El ID será 1 más el número actual de filas

    // Agregar la fila a la tabla
    model.addRow(new Object[]{
        itemCount,                    // Ítem (ID secuencial)
        nombreProducto,               // Descripción del producto
        cantidad,                     // Cantidad
        String.format("$%.2f", precio),  // Precio
        String.format("$%.2f", subtotal) // Subtotal
    });

    // Actualizar el resumen en jLabelResumen
    actualizarResumen(nombreCliente, ruc, fecha, hora, subtotal, descuento, netoPagar);
```

```
    // Actualizar el JLabel `pagoneto` para mostrar el neto a pagar
    pagoneto.setText(String.format("Neto a Pagar: $%.2f", netoPagar));

    // Limpiar los campos de entrada después de agregar la venta
    jTextCliente.setText("");
    jTextRuc.setText("");
    jTextFieldCantidad.setText("");
    }
     // Método para actualizar el resumen en jLabelResumen
    // Método para actualizar el resumen
    public void actualizarResumen(String nombreCliente, String ruc, String fecha, String hora, double
subtotal, double descuento, double netoPagar) {
        // Crear resumen de la venta
        String resumenVenta = "<html><b>**RESUMEN DE VENTA**</b><br>" +
                        "-----------------------------------------------------<br>" +
                        "CLIENTE: " + nombreCliente + "<br>" +
                        "RUC: " + ruc + "<br>" +
                        "FECHA: " + fecha + "<br>" +
                        "HORA: " + hora + "<br>" +
                        "-----------------------------------------------------<br>" +
                        String.format("SUBTOTAL: $%.2f<br>", subtotal) +
                        String.format("DESCUENTO: $%.2f<br>", descuento) +
                        String.format("NETO A PAGAR: $%.2f", netoPagar) +
                        "</html>";

        // Actualizar el jLabelResumen con el resumen formateado
        jLabelResumen.setText(resumenVenta); // Usa HTML para el formato de texto
    }
    private void btnRegresarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
        // Hacer visible la ventana principal y cerrar la ventana actual
        ventasInicial.setVisible(true); // Mostrar la ventana principal
        this.dispose(); // Cerrar la ventana actual
    }

    private void jComboBoxProductoActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

}
// Método para obtener el precio del producto
private double obtenerPrecioPorProducto(String producto) {
    switch (producto) {
        case "Lavadora":
            return 1500.00;
        case "Refrigeradora":
            return 3500.00;
        case "Licuadora":
            return 500.00;
        case "Extractora":
            return 150.00;
        case "Radiograbadora":
            return 750.00;
        case "DVD":
```

```
            return 100.00;
        case "Blue Ray":
            return 250.00;
        default:
            return 0.0; // Producto no encontrado
    }
    }
```

CreditoVentas

```
package Vista;

import modelo.Arraylist;
import modelo.Credito;
import javax.swing.*;
import javax.swing.table.DefaultTableModel;
import java.text.SimpleDateFormat;
import java.util.ArrayList;
import java.util.Timer;
import java.util.TimerTask;
import modelo.Venta;


/**
 *
 * @author USER 17
 */
public class CreditoVentas extends javax.swing.JFrame {
    private Arraylist gestorVentas; // Instancia del gestor de ventas
    private VentasInicial ventasInicial; // Referencia a la ventana principal

    // Constructor que recibe la ventana principal
    public CreditoVentas(VentasInicial ventasInicial) {
        initComponents();
         initComponents();
        this.setTitle("Credito Ventas");
        this.setLocationRelativeTo(null);
        this.ventasInicial = ventasInicial; // Guardar la referencia de la ventana principal
        gestorVentas = new Arraylist(); // Inicializa el gestor de ventas
            // Actualizar la hora inicialmente
        actualizarHora();

        // Usar un Timer para actualizar la hora cada segundo
        Timer timer = new Timer();
        timer.scheduleAtFixedRate(new TimerTask() {
            @Override
            public void run() {
                actualizarHora();
            }
        }, 0, 1000); // Actualiza cada 1000 milisegundos (1 segundo)
    }
 private void actualizarHora() {
```

```
        SimpleDateFormat dateFormat = new SimpleDateFormat("HH:mm:ss");
        String horaActual = dateFormat.format(new java.util.Date());
        jLabelHora.setText(horaActual); // Actualiza la etiqueta con la hora actual
    }

 public JButton getBtnAdquirir() {
    return btnAdquirirCredito; // Devuelve la referencia al botón de adquirir
}
     public JButton getBtnRegresar() {
        return btnRegresar; // Ensure this returns the correct button reference
    }
         // Método para actualizar la tabla
    public void actualizarTabla(ArrayList<Venta> ventas) {
        DefaultTableModel model = (DefaultTableModel) jTableCredito.getModel();
        model.setRowCount(0); // Limpiar tabla antes de agregar nuevas filas

        for (Venta venta : ventas) {
            model.addRow(new Object[]{
                venta.getNombreProducto(),
                venta.getCantidad(),
                String.format("$%.2f", venta.calculaSubtotal())
            });
        }
    }

        // Obtener el nombre del cliente
    public String getTextCliente() {
        return jTextFieldCliente.getText();
    }

    // Obtener el RUC
    public String getTextRuc() {
        return jTextFieldRuc.getText();
    }

    // Obtener la fecha
    public String getFecha() {
        SimpleDateFormat dateFormat = new SimpleDateFormat("dd/MM/yyyy");
        return dateFormat.format(jDateCalendario.getDate());
    }

    // Obtener la hora
    public String getHora() {
        return jLabelHora.getText();
    }

    // Obtener el producto seleccionado
    public String getProductoSeleccionado() {
        return (String) jComboBoxProducto.getSelectedItem();
    }

    // Obtener la cantidad
```

```
    public int getCantidad() {
        return Integer.parseInt(jTextFieldCantidad.getText());
    }

    // Obtener el número de letras
    public int getLetras() {
        return Integer.parseInt((String) jComboBoxLetras.getSelectedItem());
    }
```

VentasInicial

```
package Vista;

/**
 *
 * @author USER 17
 */
public class VentasInicial extends javax.swing.JFrame {

    /**
     * Creates new form VentasInicial
     */
    public VentasInicial() {
        initComponents();
        this.setTitle("Venta Inicial");
        this.setLocationRelativeTo(null);
    }

    /**
     * This method is called from within the constructor to initialize the form.
     * WARNING: Do NOT modify this code. The content of this method is always
     * regenerated by the Form Editor.
     */
    @SuppressWarnings("unchecked")
    // <editor-fold defaultstate="collapsed" desc="Generated Code">
    private void initComponents() {

        jLabel1 = new javax.swing.JLabel();
        btnCredito = new javax.swing.JButton();
        btnContado = new javax.swing.JButton();
        jLabel2 = new javax.swing.JLabel();
        jLabel3 = new javax.swing.JLabel();

        setDefaultCloseOperation(javax.swing.WindowConstants.EXIT_ON_CLOSE);

        jLabel1.setFont(new java.awt.Font("Segoe UI", 3, 36)); // NOI18N
        jLabel1.setText("VENTA DE PRODUCTOS");

        btnCredito.setText("VENTA AL CREDITO");
        btnCredito.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {
            public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
                btnCreditoActionPerformed(evt);
```

```
        }
    });

    btnContado.setText("VENTA AL CONTADO");
    btnContado.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {
        public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
            btnContadoActionPerformed(evt);
        }
    });

    jLabel2.setText("VENTA AL CREDITO");

    jLabel3.setText("VENTA AL CONTADO");

    javax.swing.GroupLayout layout = new javax.swing.GroupLayout(getContentPane());
    getContentPane().setLayout(layout);
    layout.setHorizontalGroup(
        layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)
        .addGroup(layout.createSequentialGroup()
            .addGap(71, 71, 71)
            .addComponent(jLabel2)
            .addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED,
javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE, Short.MAX_VALUE)
            .addComponent(jLabel3)
            .addGap(84, 84, 84))
        .addGroup(layout.createSequentialGroup()
            .addGap(27, 27, 27)
            .addComponent(btnCredito, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 203,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)
            .addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED,
javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE, Short.MAX_VALUE)
            .addComponent(btnContado, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 203,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)
            .addGap(44, 44, 44))
        .addGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.TRAILING, layout.createSequentialGroup()
            .addContainerGap(69, Short.MAX_VALUE)
            .addComponent(jLabel1)
            .addGap(93, 93, 93))
    );
    layout.setVerticalGroup(
        layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)
        .addGroup(layout.createSequentialGroup()
            .addGap(26, 26, 26)
            .addComponent(jLabel1)
            .addGap(41, 41, 41)
            .addGroup(layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.BASELINE)
                .addComponent(btnCredito, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 46,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)
                .addComponent(btnContado, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 46,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE))
            .addGap(18, 18, 18)
            .addGroup(layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.BASELINE)
```

```
                .addComponent(jLabel2)
                .addComponent(jLabel3))
            .addContainerGap(87, Short.MAX_VALUE))
        );

        pack();
    }// </editor-fold>

    private void btnCreditoActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
        // Crear e iniciar la ventana de ventas a crédito
    CreditoVentas creditoVentas = new CreditoVentas(this); // Pasar la referencia de la ventana
principal
    creditoVentas.setVisible(true); // Hacer visible la ventana de crédito
    this.setVisible(false); // Ocultar la ventana principal
    }

    private void btnContadoActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
         // Crear e iniciar la ventana de ventas al contado
    ContadoVentas contadoVentas = new ContadoVentas(this); // Pasar la referencia de la ventana
principal
    contadoVentas.setVisible(true); // Hacer visible la ventana de contado
    this.setVisible(false); // Ocultar la ventana principal
    }

    /**
     * @param args the command line arguments
     */
    public static void main(String args[]) {
        /* Set the Nimbus look and feel */
        //<editor-fold defaultstate="collapsed" desc=" Look and feel setting code (optional) ">
        /* If Nimbus (introduced in Java SE 6) is not available, stay with the default look and feel.
         * For details see http://download.oracle.com/javase/tutorial/uiswing/lookandfeel/plaf.html
         */
        try {
            for (javax.swing.UIManager.LookAndFeelInfo info :
javax.swing.UIManager.getInstalledLookAndFeels()) {
                if ("Nimbus".equals(info.getName())) {
                    javax.swing.UIManager.setLookAndFeel(info.getClassName());
                    break;
                }
            }
        } catch (ClassNotFoundException ex) {

java.util.logging.Logger.getLogger(VentasInicial.class.getName()).log(java.util.logging.Level.SEVERE,
null, ex);
        } catch (InstantiationException ex) {

java.util.logging.Logger.getLogger(VentasInicial.class.getName()).log(java.util.logging.Level.SEVERE,
null, ex);
        } catch (IllegalAccessException ex) {
```

```
java.util.logging.Logger.getLogger(VentasInicial.class.getName()).log(java.util.logging.Level.SEVERE,
null, ex);
        } catch (javax.swing.UnsupportedLookAndFeelException ex) {

java.util.logging.Logger.getLogger(VentasInicial.class.getName()).log(java.util.logging.Level.SEVERE,
null, ex);
        }
        //</editor-fold>

        /* Create and display the form */
        java.awt.EventQueue.invokeLater(new Runnable() {
            public void run() {
                new VentasInicial().setVisible(true);
            }
        });
    }

    // Variables declaration - do not modify
    private javax.swing.JButton btnContado;
    private javax.swing.JButton btnCredito;
    private javax.swing.JLabel jLabel1;
    private javax.swing.JLabel jLabel2;
    private javax.swing.JLabel jLabel3;
    // End of variables declaration
}

package com.mycompany.venta_de_productos;

import Vista.VentasInicial;



/**
 *
 * @author USER 17
 */
public class VENTA_DE_PRODUCTOS {

    public static void main(String args[]) {

        try {
            // Set HiFi Look and Feel from JTattoo
            javax.swing.UIManager.setLookAndFeel("com.jtattoo.plaf.hifi.HiFiLookAndFeel");
        } catch (ClassNotFoundException ex) {

java.util.logging.Logger.getLogger(VENTA_DE_PRODUCTOS.class.getName()).log(java.util.logging.L
evel.SEVERE, null, ex);
        } catch (InstantiationException ex) {

java.util.logging.Logger.getLogger(VENTA_DE_PRODUCTOS.class.getName()).log(java.util.logging.L
evel.SEVERE, null, ex);
```

```
        } catch (IllegalAccessException ex) {

java.util.logging.Logger.getLogger(VENTA_DE_PRODUCTOS.class.getName()).log(java.util.logging.L
evel.SEVERE, null, ex);
        } catch (javax.swing.UnsupportedLookAndFeelException ex) {

java.util.logging.Logger.getLogger(VENTA_DE_PRODUCTOS.class.getName()).log(java.util.logging.L
evel.SEVERE, null, ex);
        }

        java.awt.EventQueue.invokeLater(new Runnable() {
            public void run() {
                new VentasInicial().setVisible(true);
            }
        });
    }
}
```